# Installations- und Betriebsanleitung

**Sehr geehrter Kunde!**
**Mit der Wahl für ein VC Produkt haben Sie sich für ein professionelles Gerät entschieden, das höchste Qualität und Zuverlässigkeit gewährleistet.**

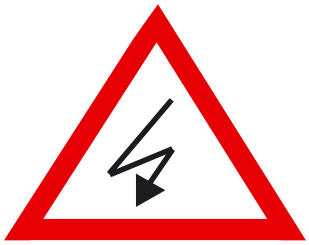
**Bitte lesen Sie die nachfolgenden Hinweise vor der Installation bzw. Inbetriebnahme genau durch, damit Sie in den vollen Genuß aller Produktvorteile kommen.**

## Digitaler Farb Multiplexer
# Duplexer

# Art. Nr. 20147-Z

**VC-Videocomponenten.... konzipiert für professionelle Videosysteme**

© 2006 Änderungen in Technik, Design und Ausstattung vorbehalten
IB_20147-Z / 21.06.2007



# Sicherheitshinweise

**Lesen Sie diese Installations-und Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch! Damit werden eventuelle Schäden durch nicht sachgemäßen Gebrauch vermieden.**

- Beachten Sie die am Gerät angebrachten Warnhinweise.
- Die Geräte dürfen nur in trockenen und nicht explosionsgefährdeten Räumen eingesetzt werden.
- Bevor Sie das Netzteil anschließen, achten Sie darauf, dass die Spannung und Stromaufnahme vom Netzteil der Spannungsangabe auf der Rückseite des Gerätes entsprechen.
- Schalten Sie die Geräte, wenn sie stark abgekühlt sind, in warmen Räumen nicht sofort ein, da die Gefahr von Kondenswasserbildung besteht.
- Achten Sie in unmittelbarer Nähe der Geräte auf ausreichende Luftzirkulation. Lüftungsöffnungen dürfen nicht verdeckt sein oder durch andere Geräte abgedeckt werden. Vermeiden Sie große Hitze (Heizung, Sonneneinstrahlung) und Feuchtigkeit.
- Öffnen Sie nie die Abdeckung des Gehäuses **(Stromschlaggefahr!)**. Reparaturen dürfen nur von geschulten Technikern durchgeführt werden. Im Inneren des Gerätes befinden sich keine Teile, die Sie selbst reparieren könnten.
- Schalten Sie sofort die Stromversorgung aus, wenn das Gerät nicht ordnungsgemäß zu arbeiten scheint, merkwürdig riecht, Rauch aus dem Gerät kommt oder Flüssigkeiten ins Innere gelangt sind.
- Reinigen Sie die Geräte nur mit einem trockenen, weichen, fusselfreien Tuch.
- Wenn Sie die Geräte längere Zeit nicht benutzen, ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
- Heben Sie diese Betriebsanleitung zusammen mit dem Gerät auf. Wenn Sie das Gerät an Dritte weitergeben, geben Sie bitte auch die Betriebsanleitung weiter

# Inhaltsverzeichnis


1. Funktionsbeschreibung 3
2. Leistungsmerkmale 3
3. Lieferumfang 4
4. Zubehör und Zusatzgeräte 4
5. Systemübersicht 5
6. Grundsätzliche Verbindungen 5
   - Kameras 5
   - Hauptmonitor 5
   - Spannungsversorgung 5
7. Optionale Verbindungen 5
   - Videorecorder 5
   - Call Monitor 5
   - Alarmeingänge 6
   - Alarmausgänge 6
   - RS-485 Eingang 6
8. Bedienelemente, Anschlüsse und Funktionen 7
9. Setup Menu 11
   - Camera Name 11
   - Time/Date Set 12
   - Display Setup 12
   - Alarm Set 13
   - Motion Set 13
   - External Alarm 13
   - Alarm History 13
   - Alarm Time 13
   - Impedance Set 14
   - Record Set 14
   - Sys-ID 14
   - Baudrate 14
   - Password 15
   - System Reset 15
10. Alarmbetriebsarten 16
    - Alarmauslösung durch Alarmkontakt 16
    - Alarmauslösung durch Bewegungsdetektion 16
    - Alarmauslösung durch Videosignalausfall 16
11. Hinweise im Störungsfall 17
12. Technische Daten 18
13. Qualitätsurkunde 19

## Funktionsbeschreibung

Dieser Multiplexer ist ein sehr hochentwickeltes und effizientes System zur aktuellen Darstellung und Aufzeichnung bzw. Wiedergabe von Videosignalen. Intelligente Software-Algorithmen wurden entwickelt, um fortschrittliche, komfortable Funktionen zu gewährleisten bei gleichzeitiger bedienerfreundlicher Menüführung.

Lesen Sie deshalb die Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme genau durch, damit Sie in den vollen Genuß der perfekten Funktionalität dieser Systemkomponenten gelangen.
Schalten Sie das Gerät erst ein, nachdem Sie alle grundsätzlichen Verbindungen durchgeführt haben.

## Leistungsmerkmale

Gleichzeitige Bildaufzeichnung und Livebildwiedergabe.

Hochauflösender, digitaler Monitorausgang für BAS/FBAS.

Unterstützung von analogen Langzeit-Videorecordern mit doppelter Datendichte sowie digitalen Recordern.

Alarmverwaltungsprogramm mit Alarmprotokoll (max. 90 Eintragungen).

Kontinuierliche Überwachung jedes einzelnen Videokamerasignals gleichzeitig durch ein Videosensorfeld je Kameraeingang.

Elektronisches Schloß gegen ungewollte Fehlbedienung (Passwortschutz).

Digitaler 2fach Zoom mit Schwenk-/Neigefunktion.

3fache Bild in Bildeinblendung (PIP)

Sabotage-Überwachungsschleifen aller Kamerakabel durch kontinuierliche Videosignal-Auswertung (Video-Loss).

Zuordnung eines externen potentialfreien Alarmkontakts (Öffner oder Schließer) zu jeder Kamera.

Dateneinblendung (OSD) für Datum, Zeit, Alarm, Systeminformationen und Kamerastandorte.

Verschiedene Multiplex-Darstellungen und Sequenzbetrieb.

Video-Durchschleifausgänge für alle Kameraeingänge getrennt schaltbar.

Kompaktes Tischgehäuse im 19” (1 HE) Design.

Bei Netzeinschaltung automatische Überprüfung und Konfigurierung aller angeschlossenen Videosignale.

Fernbedienung aller wichtigen Funktionen über RS-485 Schnittstelle mit VC Bedienpult (VC Protokoll).

## Lieferumfang

Multiplexer, bestehend aus:

-Tischgerät mit 16 Kameraeingängen
-Tischnetzgerät 50-60Hz / 100-240VAC / 12VDC / 3,5A mit 12 V DC Stecker
-1,8m Kaltgerätekabel
-25pol D-Sub Stecker mit 2-poliger Anschlussklemme für RS-485 Datenleitung

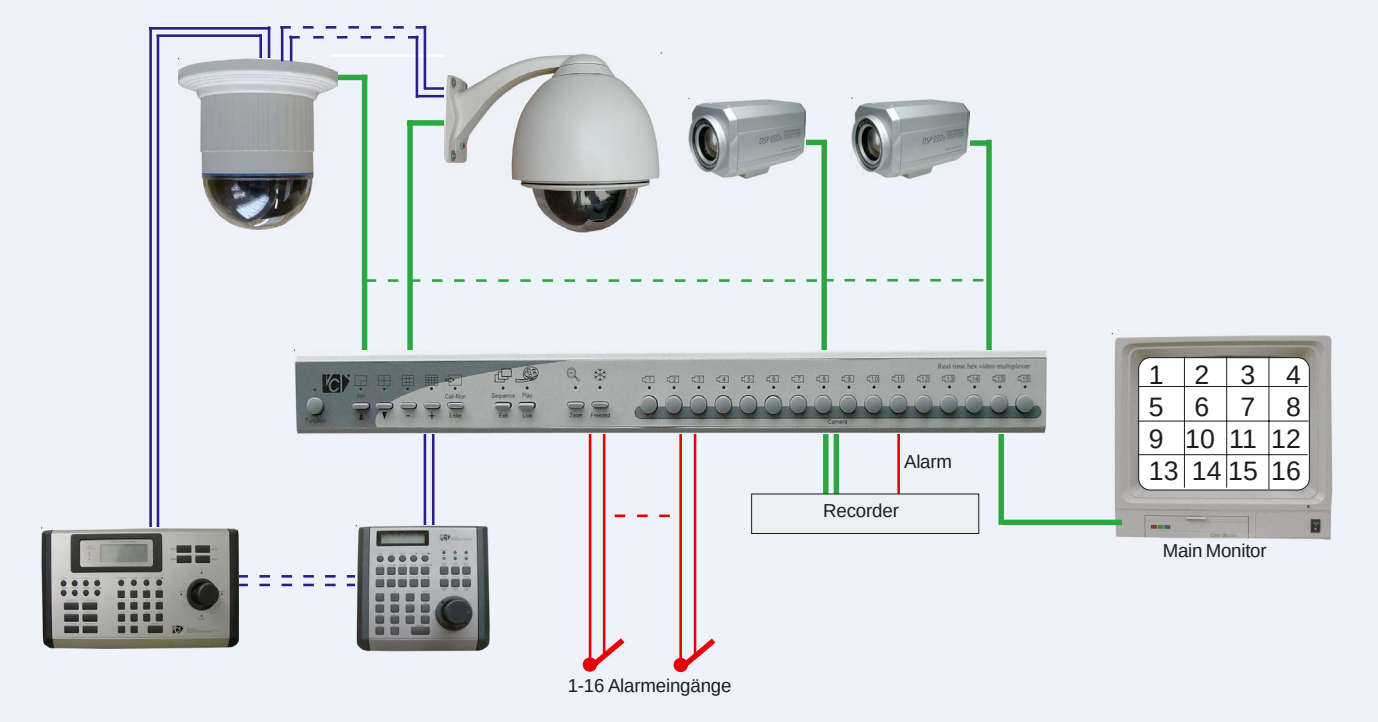
Der von Ihnen bestellte Multiplexer wurde vor Auslieferung auf Funktion und Qualität geprüft. Trotzdem sollten Sie sich vergewissern, daß der Multiplexer einwandfrei funktioniert, bevor Sie mit dem Gerät zum Montageort fahren, um eventuell die auf dem Transportweg eingetretenen Schäden rechtzeitig zu erkennen.

## Zubehör und Zusatzgeräte

Notwendiges Zubehör (muß zusätzlich bestellt werden):

- BNC-Stecker zum Anschluß der Kameras, Videorecorder und Farbmonitore
- D-Sub 25pol Stecker zum Anschluß der Alarmeingangs- und Ausgangskomponenten

## Systemübersicht




## Grundsätzliche Verbindungen

**Kameras**
Verbinden Sie die Videoausgänge der Kameras mit den entsprechenden Videoeingängen des Multiplexers.

**Monitor**
Verbinden Sie den Videoausgang mit dem Videoeingang des Monitors.

**Spannungsversorgung**
Verbinden Sie das beiliegende Netzteil (DC 12V /3,5A) mit der DC- Eingangsbuchse an der Rückseite des Gerätes.

## Optionale Verbindungen

**Videorecorder**
Verbinden Sie den Recordereingang "vcr in" des Multiplexers mit dem Videoausgang des Recorders und den Recorderausgang "vcr out" des Multiplexers mit dem Eingang des Recorders.

**Alarmeingänge**
Verbinden Sie die Alarmeingänge des Multiplexers mit externen Alarmmeldern (Bewegungsmelder, Tür-/Fensterkontakte...). Es besteht die Möglichkeit, die Alarmeingänge als Öffner oder Schliesser zu konfigurieren. Dies erfolgt im Menü "ALARM SET".

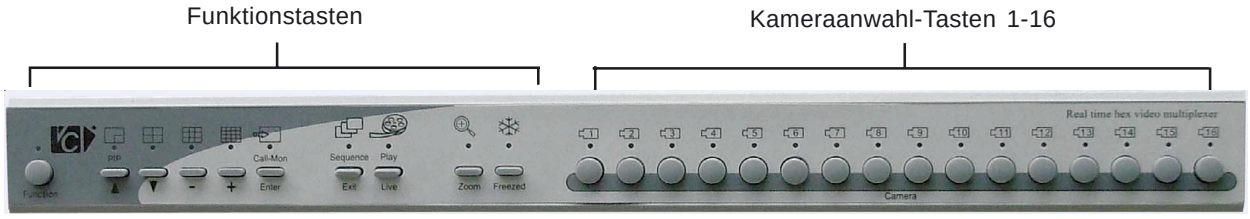
**Alarmausgänge**
Als Alarmausgänge stehen sowohl ein Öffner- als auch ein Schliesserkontakt zur Verfügung.
Die Belegung des Öffner- bzw. Schliesserkontaktes an der D-Sub-Buchse entnehmen Sie bitte dem Kapitel "Rückseite des Gerätes".

**RS-485 Eingang**
Verbinden Sie den RS-485 Eingang mit dem Eingang eines entsprechenden VC-Bedienpultes. Beachten Sie, das eine Kommunikation nur über das VC-Protokoll möglich ist.

**Die Belegung der Kontakte finden Sie im Kapitel "Bedienelemente, Anschlüsse und Funktionen"!**

# Bedienelemente, Anschlüsse und Funktionen

## Vorderseite des Gerätes



### Function Taste

Durch Drücken dieser Taste erhalten Sie Zugang zum Setup Menü.

### Pfeil-oben-Taste (Bild in Bild)

Wird diese Taste nach Wahl eines Vollbildes betätigt, erscheint ein eingeblendetes Bild in der Größe von 1/16tel des Vollbildes. In dieses kann ein anderes Bild nach Wahl eingefügt werden oder eine Sequenz gestartet werden.
Im Zoom- und Setup Modus dient diese Taste der Navigation "nach oben".

### Pfeil-unten-Taste (2x2 Darstellung)

Hier erfolgt die Quaddarstellung der Kameras 1-4, durch einen weiteren Tastendruck werden die Kameras 5-8 usw. dargestellt.
Im Zoom- und Setup Modus dient diese Taste der Navigation "nach unten".

### Minus-Taste (3x3 Darstellung/ 9fach Darstellung)

Hier erfolgt die Darstellung der Kamerabilder 1-9. Durch einen weiteren Tastendruck erfolgt die Darstellung der Kamerabilder 8-16.
Im Zoom- und Setup Modus dient diese Taste der Navigation "nach links".

## Plus-Taste (4x4 Darstellung)

Hier erfolgt die Darstellung von bis zu 16 Kamerabildern auf dem Bildschirm. Durch einen weiteren Tastendruck erfolgt die Aufteilung des Bildschirms in 13 Einzelbilder.
Im Zoom- und Setup Modus dient diese Taste der Navigation "nach rechts".

## Enter-Taste (Swap)

Wählen Sie zunächst eine Mehrfachdarstellung (PIP, 4-fach, 9-fach oder 16-fach). Betätigen Sie die Swap-Taste und gleichzeitig die Taste "Auf". Jetzt können Sie mit den "Auf"-, "Ab"-, "+"- und "-"- Tasten bestimmen, welches Videosignal an welcher Stelle des Bildschirms erscheinen soll. Sie verlassen die Konfiguration mit der Taste "Exit".
Im Konfigurationsmenü entspricht diese Taste der Funktion "Enter".

## Exit-Taste (Sequence)

Startet die automatische Umschaltung der Kameras.
Im Konfigurationsmenü dient diese Taste dem Verlassen des Menüs "Exit".

## Live-Taste (Play)

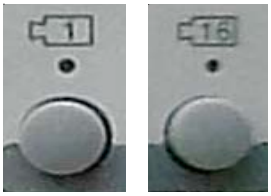
Wird diese Taste betätigt, erfolgt die Livedarstellung der Kameras auf dem Bildschirm.
Sie dient außerdem dazu in den Wiedergabe-Modus zu gelangen, wenn aufgezeichnete Bilder vom Rekorder wiedergegeben werden.

## Zoom-Taste

Um einen Bildausschnitt zu vergrößern, wählen Sie zunächst eine Kamera als Vollbild aus. Drücken Sie die Taste "Zoom". Es erscheint ein Bildausschnitt. Mit den Pfeiltasten wählen Sie einen zu vergrößernden Bildausschnitt. Betätigen Sie die Taste "Enter". Der Bildausschnitt erscheint als Vollbild

## Freezed-Taste

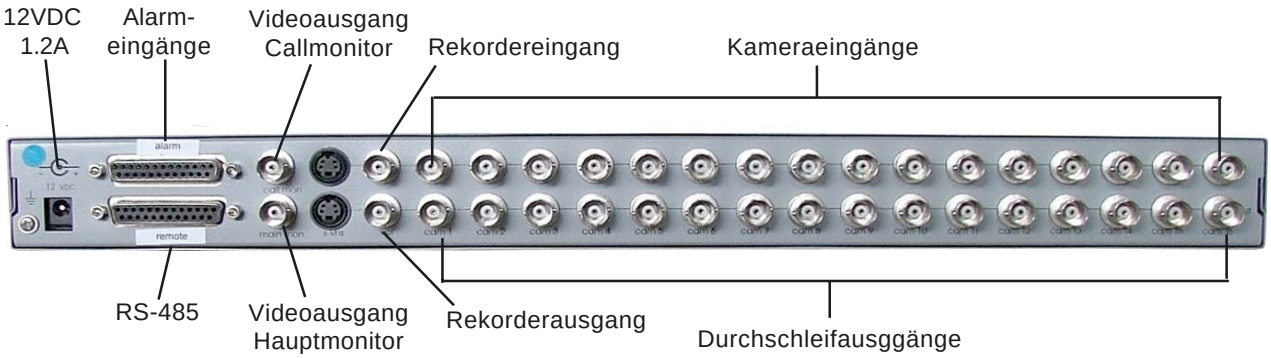
Einzelbilder können sowohl im Vollbildmodus als auch im Multibildmodus als Standbild dargestellt werden. Betätigen Sie zunächst die Taste "Freeze", um in den Modus zu gelangen. Betätigen Sie dann die Kameratаste des Kamerabildes, welches als Standbild angezeigt werden soll.
Durch einen weiteren Tastendruck auf die Kameratаste erscheint das Livebild.




## Kamera-Tasten 1-16

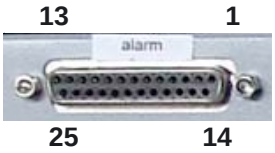
Betätigen Sie diese Tasten, um gewünschte Kameras auf dem Hauptmonitor als Vollbild zu betrachten. Drücken Sie zuvor die "Call -Taste", erscheint das entsprechende Bild auf dem Call Monitor. Bei Konfiguration der Bewegungserkennung (siehe Motion-Alarm-Setup) gelangen Sie über die Betätigung der Tasten direkt in die zu konfigurierende Kamera.

## Rückseite des Gerätes



### Betriebsspannung

Der Anschluß der Betriebsspannung erfolgt über den Kleinspannungsstecker des mitgelieferten Netzteils.




### Alarmeingänge/-ausgänge

Als Alarmeingänge können potentialfreie Kontakte genutzt werden.Für jeden Kameraeingang steht ein Alarmeingang zur Verfügung, der als Öffner oder Schliesser konfiguriert werden kann.
Es stehen zwei Alarmausgänge zur Verfügung, von denen einer als NC (Öffner) und einer als NO (Schliesser) konfiguriert ist.

**Pinbelegung D-Sub 25pol**

| PIN | | PIN | |
|---|---|---|---|
| 1 | GND | 14 | |
| 2 | Alarmeingang 16 | 15 | Alarm 15 |
| 3 | Alarmeingang 14 | 16 | Alarm 13 |
| 4 | Alarmeingang 12 | 17 | Alarm 11 |
| 5 | Alarmeingang 10 | 18 | Alarm 9 |
| 6 | Alarmeingang 8 | 19 | Alarm 7 |
| 7 | Alarmeingang 6 | 20 | Alarm 5 |
| 8 | Alarmeingang 4 | 21 | Alarm 3 |
| 9 | Alarmeingang 2 | 22 | Alarm 1 |
| 10 | Alarmausgang Gemeinsamer | 23 | Alarmausgang -Schliesser (NO) |
| 11 | Alarmausgang - Öffner (NC) | 24 | |
| 12 | | 25 | Extern Trigger |
| 13 | GND | | |

Für weitere Informationen bezüglich der Aufzeichnung bzw. Alarmaufzeichnung schauen Sie bitte in das Menü "Record SET" und in die Betriebsanleitung ihres Videorecorders.

## RS 485 Schnittstelle

Über die RS-485 Schnittstelle besteht die Möglichkeit der Fernbedienung des Multiplexers über ein entsprechendes Bedienpult.

Der Anschluss erfolgt über einen 25pol D-Sub Stecker mit 2-poliger Anschlussklemme für RS-485 Datenleitung.

## Monitorausgänge

Der Hauptmonitorausgang (main monitor) stellt die digitalisierten Kamerasignale in den verschiedenen Möglichkeiten der Mehrfachbilddarstellung oder als Vollbild dar. Durch Betätigung der Taste "Sequence" werden alle angeschlossenen Kameras als analoges Live-Signal in der im Menü eingestellten Umschaltzeit wiedergegeben. In der Darstellung kann zwischen Live- oder Recorderwiedergabe gewählt werden. Über die "Swap"- Funktion kann in der Vier-, Neun- und Sechzehnfachdarstellung die Reihenfolge der Kamerasignale bestimmt werden.

Beim zweiten Monitorausgang handelt es sich um einen Durchschleifausgang.

## Videorecorder Ein- und Ausgänge

Der Multiplexer ist in der Lage, Videosignale zu codieren und an einen Recorder auszugeben und Videosignale von einem Recorder kommend zu decodieren und selektiert darzustellen.

Verbinden Sie den Eingang des Rekorders mit dem Ausgang "vcr out" und den Ausgang des Rekorders mit dem Eingang"vcr in".

## Videoeingänge

Bis zu 16 S/W- oder Farb-Kameras, die ein Videosignal zur Verfügung stellen, können an die BNC-Buchsen auf der Rückseite des Gerätes angeschlossen werden. Die Videosignale können über Durchschleifeingänge an weitere Geräte verteilt werden.

## SETUP MENU

Alle Menüeinstellungen werden auf dem Bildschirm in verschiedenen Setup-Menüs dargestellt.
Betätigen Sie die Taste "Function" im Live Modus, um in das "Main Menu" zu gelangen.
Es erscheint die Passwortabfrage. In der Werkseinstellung ist "1111" als Passwort vorgegeben. Betätigen Sie dazu vier mal die Taste "Kamera 1".
Innerhalb des Setups haben Sie folgende Möglichkeiten:

### 1. Menüauswahl

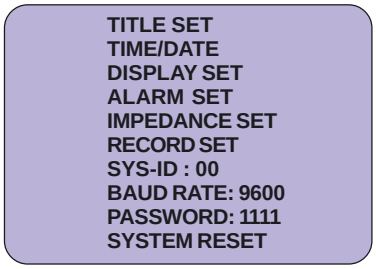
Im Setup gelangen Sie durch Betätigung der Pfeiltasten von einem zum nächsten Menü. Betätigen Sie die Taste "ENTER", um in das Menü zu gelangen. Um das Setup zu verlassen betätigen Sie die Taste "EXIT". Sie befinden sich dann wieder im Livemodus.

### 2. Positionieren des Cursors

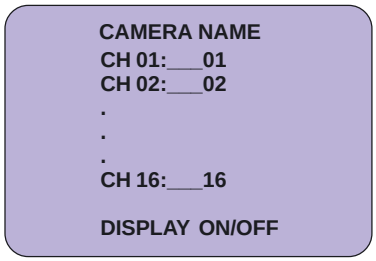
Über die Pfeiltasten Auf/Ab können Sie innerhalb der Menüs die verschiedenen Menüpunkte anwählen.

### 3. Wahl der Option

Über die Pfeiltasten Rechts/Links verändern Sie die Eingabe eines Menüpunktes. In einigen Menüs besteht nur die Möglichkeit zwischen den Zuständen On/Off zu wählen.

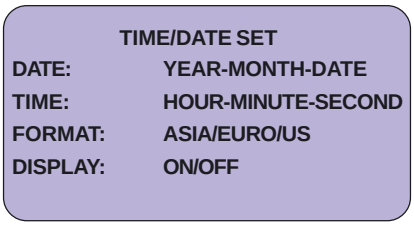



Im Hauptmenü erscheinen alle Untermenüs, in denen Eintragungen vorgenommen werden können.




### CAMERA NAME

Betätigen Sie die Pfeiltasten "AUF" und "AB", um den Menüpunkt "CAMERA NAME" zu wählen. Mit "ENTER" öffnen Sie das Menü.
Mit den Pfeiltasten "AUF" und "AB" wählen Sie den Videoeingang, den Sie mit einem Text versehen wollen.
Mit den Tasten "+" und "-" wählen Sie das gewünschte Zeichen.
Betätigen Sie die Taste "ZOOM", um mit dem Cursor eine Stelle nach rechts zu wandern.
Je Videoeingang kann die Kamerabezeichnung bis zu 5 Zeichen lang sein.
In der letzten Zeile der Liste erscheint der Punkt "DISPLAY".
Hier können Sie wählen ob eine Einblendung stattfinden soll oder nicht (ON/OFF).
Verlassen Sie das Menü mit Betätigung der Taste "EXIT".




## TIME/DATE SET

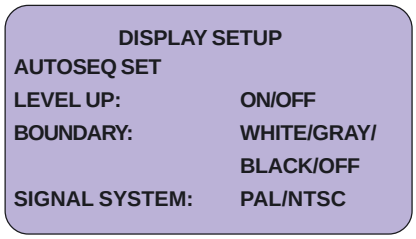
Betätigen Sie die Pfeiltasten "AUF" und "AB", um den Menüpunkt "TIME/DATE SET" zu wählen. Mit "ENTER" öffnen Sie das Menü. Mit den Pfeiltasten wählen Sie den zu verändernden Wert und mit den Tasten "+" und "-" ändern Sie die Einstellung.

**Date:** Hier stellen Sie das Datum ein.

**Time:** Hier stellen Sie die Uhrzeit in der Reihenfolge Stunde, Minute, Sekunde ein.

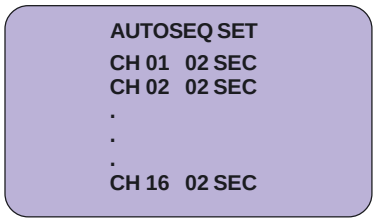
**Format:** Hier stellen Sie das Format ein, in dem das Datum auf dem Bildschirm erscheinen soll (EURO; US; ASIA).

**Display:** Hier stellen Sie ein, ob eine Einblendung in das Videobild erfolgen soll oder nicht.




## DISPLAY SETUP

Betätigen Sie die Pfeiltasten "AUF" und "AB", um den Menüpunkt "TIME/DATE SET" zu wählen. Mit "ENTER" öffnen Sie das Menü. Mit den Pfeiltasten wählen Sie den zu verändernden Wert und mit den Tasten "+" und "-" ändern Sie die Einstellung.

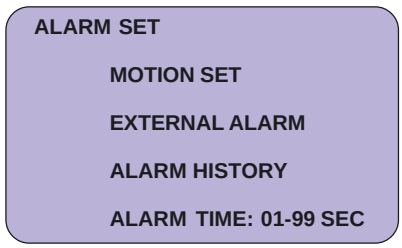



**Autoseq Set:** Hier konfigurieren Sie die Verweildauer der einzelnen Videoeingänge in einer Sequenz. Es besteht die Möglichkeit zwischen 1-99 Sekunden zu wählen. Um einen Videoeingang nicht in der Sequenz erscheinen zu lassen, stellen Sie ihn hier auf "OFF".

**Level Up:** Hier kann die Helligkeit aller angeschlossenen Videosignale angehoben werden.
Wählen Sie die Einstellung "ON", wird die Helligkeit aller Videoeingänge angehoben.
Wählen Sie die Einstellung "OFF", wird die Helligkeit aller Videoeingänge wieder abgesenkt.

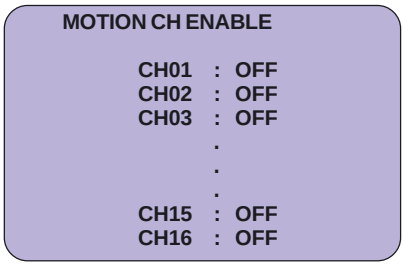
**Boundary:** Hier stellen Sie ein, in welcher Farbe die Abgrenzung zwischen den Quadranten erfolgen soll. Es stehen Weiß, Grau und Schwarz zur Verfügung. Stellen Sie hier "OFF" ein, erfolgt keine farbige Abgrenzung zwischen den Quadranten.

**Signal System:** Hier stellen Sie ein, welcher Norm die angeschlossenen Kameras entsprechen (PAL oder NTSC).




## ALARM SET

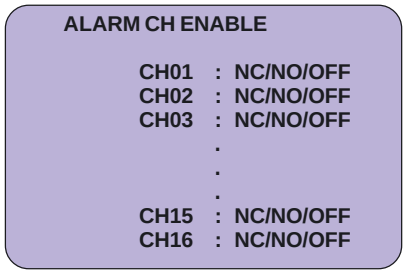
Betätigen Sie die Tasten "AUF" und "AB", um das Menü zu wählen. Mit "ENTER" öffnen Sie das Menü "ALARM SET". Hier finden Sie folgende Untermenüs:




## MOTION SET

Betätigen Sie die Tasten "AUF" und "AB", um das Menü zu wählen. Mit "ENTER" öffnen Sie das Menü.
Hier können Sie für jeden Videoeingang festlegen, ob eine Bewegungserkennung erfolgen soll oder nicht.

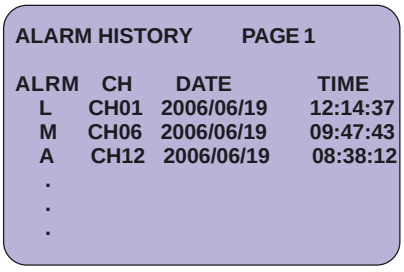
Verlassen Sie das Menü mit Betätigung der Taste "EXIT".




## EXTERNAL ALARM

Betätigen Sie die Tasten "AUF" und "AB", um das Menü zu wählen. Mit "ENTER" öffnen Sie das Menü.
Hier konfigurieren Sie den Alarmeingangskontakt für jeden Videoeingang.
Die Eingänge können unabhängig voneinander abgeschaltet (OFF) oder als Öffner (NC) bzw. Schliesser (NO) konfiguriert werden.
**NC:** Im Ruhezustand liegt ein geschlossener Kontakt am Alarmeingang.
**NO:** Im Ruhezustand liegt ein offener Kontakt am Alarmeingang.

Verlassen Sie das Menü mit Betätigung der Taste "EXIT".




## ALARM HISTORY

Betätigen Sie die Tasten "AUF" und "AB", um das Menü "ALARM HISTORY" zu wählen. Mit "ENTER" öffnen Sie das Menü.
In der erscheinenden Tabelle finden Sie alle Angaben über ausgelöste Alarme. Sie werden nach Art, Datum und Zeit aufgelistet.
**L:** Alarmauslösung durch Videosignalausfall
**M:** Alarmauslösung durch Bewegungsdetektion
**A:** Alarmauslösung durch externen Alarmkontakt

Verlassen Sie das Menü mit Betätigung der Taste "EXIT".

## ALARM TIME

Hier wird eingestellt, für wie lang eine Alarmmeldung erfolgen soll.

TERMINAL CH ENABLE

CH01: ON/OFF
CH02: ON/OFF
CH01: ON/OFF
CH02: ON/OFF
:
:
:
:
CH16: ON/OFF

## IMPEDANCE SET

Betätigen Sie die Tasten "AUF" und "AB", um das Menü "IMPEDANCE SET" zu wählen.
Betätigen Sie die Taste "ENTER", um das Menü zu öffnen.
Hier konfigurieren Sie den Abschlußwiderstand jedes Kameraeingangs. Die Eingänge können einzeln mit 75 Ohm abgeschlossen werden.

**ON:** Eingang mit 75 Ohm abgeschlossen.
**OFF:** Eingang offen zum Durchschleifen des Videosignals zu weiteren Geräten.

Verlassen Sie das Menü mit Betätigung der Taste "EXIT".

RECORD SET

TRIGGER SEL : INT-SYN/ EXT-SYN

RECORD TIME: 003/008/012/ 015/018/024/ 027/030/048/ 072/120/068/ 240/480/-1

## RECORD SET

Betätigen Sie die Pfeiltasten "AUF" und "AB", um den Menüpunkt "RECORD SET" zu wählen. Mit "ENTER" öffnen Sie das Menü. Mit den Pfeiltasten wählen Sie den zu verändernden Wert und mit den Tasten "+" und "-" ändern Sie die Einstellung.

**Trigger Sel:** Hier stellen Sie ein, ob eine interne Triggerung erfolgt oder eine externe Triggerung durch den Rekorder erfolgt.
**Trig Pol:** Bei Externer Triggerung stellen Sie ein, ob auf die steigende Flanke (RISING) oder auf die fallende Flanke (FALLING) getriggert werden soll.
**Interval:** Bei interner Triggerung stellen Sie ein mit welchem Intervall eine Aufzeichnung erfolgen soll. Diese Einstellung muss mit der des Videorecorders übereinstimmen, damit eine einwandfreie Wiedergabe der aufgezeichneten Bilder möglich ist.

## SYS-ID

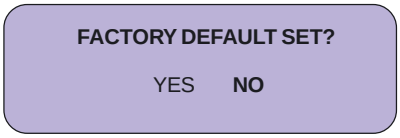
Betätigen Sie die Tasten "AUF" und "AB", um das Menü zu wählen.
Verändern Sie die Geräteadresse mit "+" und "-". Die Geräteadresse lässt sich im Bereich von 0-99 einstellen und entspricht der Adresse, unter der das Gerät in einem RS-485 Bussystem erreichbar ist.
Verlassen Sie das Menü mit "EXIT" oder wählen Sie mit den Tasten "AUF" und "AB" ein anderes Menü.

## BAUDRATE

Betätigen Sie die Tasten "AUF" und "AB", um das Menü zu wählen.
Verändern Sie die Baudrate mit "+" und "-". Die Baudraten 2400, 4800 und 9600 werden unterstützt.
Verlassen Sie das Menü mit "EXIT" oder wählen Sie mit den Tasten "AUF" und "AB" ein anderes Menü.

## PASSWORD

Betätigen Sie die Pfeiltasten "AUF" oder "AB", bis die erste Ziffer in der Zeile "Password" gelb hinterlegt ist.
Drücken Sie die Tasten "+" und "-", um den Wert zu verändern.
Betätigen Sie erneut die Taste "AB". Jetzt kann die nächste Ziffer verändert werden.
Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis das Passwort geändert ist.
Um die Ziffern bei Einwahl in das Menü einzugeben, betätigen Sie die, der Ziffer entsprechende Kamerataste.




## SYSTEM RESET

Betätigen Sie die Tasten "AUF" und "AB", um das Menü zu wählen.
Mit "ENTER" öffnen Sie das Menü.
Wählen Sie "YES" und bestätigen Sie ihre Wahl mit "ENTER", um das Gerät in die Werkseinstellungen zurückzusetzen.

## Alarmbetriebsarten

Der Multiplexer kann verschiedene Alarmtypen verarbeiten:

### Alarmauslösung durch Kontakt (SENSOR SET)

Für jeden Videoeingang steht ein Alarmeingangskontakt zur Verfügung. Diese können entweder als Öffner oder Schliesser programmiert werden (siehe Setup Menü "Alarm Set").
Die Belegung der 25pol D-Sub Buchse entnehmen Sie bitte dem Kapitel "Bedienelemente, Anschlüsse und Funktionen".

1. Ein Alarmton erklingt.
2. Das Alarm-Relais zieht an.
3. Der Alarm wird mit der Meldung "A" auf dem Hauptmonitor dargestellt.

### Alarmauslösung durch Bewegungsdetektion (MOTION SET)

Die Bewegungsdetektion wird im Setup Menü für jeden Videoeingang einzeln eingestellt. Soll mit der Detektion auch ein Alarm ausgelöst werden, muß die Option ALARM aktiviert (ON) werden.

1. Ein Alarmton erklingt.
2. Das Alarm-Relais zieht an.
3. Der Alarm, durch Bewegung ausgelöst, wird mit der Meldung "M" auf dem Hauptmonitor dargestellt.

### Videosignalausfall (VIDEO LOSS)

Der Multiplexer erkennt den Videosignalausfall an aktiven Videoeingängen.
Ist diese Option ausgeschaltet (OFF) wird ein Videosignalausfall ignoriert.
Ist diese Option eingeschaltet (ON) erfolgen bei Erkennung eines Videosignalsausfalls folgende Meldungen:
1. Ein Alarmton erklingt.
2. Das Alarm-Relais zieht an.
3. Der fehlende Videoeingang wird mit der Meldung "LOSS" auf dem Hauptmonitor dargestellt.

**Die Konfiguration der Alarmbetriebsarten erfolgt im Menü "ALARM SET".**

## Hinweise im Störungsfall

| | |
|---|---|
| Keine Aufzeichnung, Keine Synchronisation von Multiplexer und Videorecorder | Machen Sie eine Probeaufzeichnung. Gehen Sie dazu wie folgt vor:<br>-prüfen Sie alle Kabelverbindungen.<br>-stellen Sie den Videorecorder auf 24 Std. und starten Sie eine Aufzeichnung. Die Aufzeichnung ist unabhängig von der Bedienung, d.h. wenn während der Aufzeichnung die Darstellungsart geändert wird, hat das keinen Einfluß auf die Aufzeichnung.<br>- stoppen Sie die Aufzeichnung nach einigen Minuten.<br>-spulen Sie das Band zurück und spielen Sie die Aufzeichnung ab.<br>-betätigen Sie die "Play"-Taste am Multiplexer. |
| Störungen in einzelnen Videobildern | Überprüfen Sie, ob die Schirmung in allen Steckern ordnungsgemäß aufgelegt ist |

Erreichen Sie mit einer der beschriebenen Abhilfemaßnahmen keine Änderung, so wenden Sie sich bitte mit einer genauen Fehlerbeschreibung an Ihren Fachhändler.

## Technische Daten

| **Modellbezeichnung** | **VC-MPX-C16D** |
|---|---|
| Videoeingänge | 16 x BNC FBAS/BAS |
| Durchschleifausgänge | 16 x BNC FBAS/BAS |
| Monitorausgänge | 1x BNC FBAS /BAS |
| Recorderausgang | 1x BNC FBAS/BAS und 1 x Mini DIN SVHS Y/C |
| Recordereingang | 1x BNC FBAS/BAS und 1 x Mini DIN SVHS Y/C |
| Videopegel | FBAS 1 Vss/75 Ohm SVHS: Y=1 VSS/75 Ohm, C=0,3 VSS/75 Ohm |
| Fernsehnorm | CCIR, PAL 625 Zeilen, NTSC / EIA |
| Auflösung (digital) | 512 x 512 Punkte |
| Graustufen (S/W Betrieb) | 8bit 256 Stufen |
| Farbskala | 24bit (16 Millionen Farbtöne) |
| Signal -Rauschabstand | > 62 dB |
| Synchronisation | Intern / Timebase für alle Kameras |
| Multibilddarstellung | 4, 6, 8, 9, 13, 16 fach, 3fach PIP |
| Sequenzen | Ja (1-99 Sek.) |
| Texteinblendung | Ja |
| Programmierung | Bildschirmmenü für alle Funktionen |
| Bildspeicher | Ja |
| Zoomfunktion | Ja (2fach) |
| Recorderansteuerung | Ja |
| Videobewegungsmelder (Motion) | Ja |
| Videoausfallerkennung | Ja |
| Alarmeingänge | Ja (16x) |
| Alarmausgang | Ja (1x Öffner oder Schließer) |
| Alarmhistorie | Ja (max. 90 Ereignisse) |
| Betriebstemperatur | +5 ° bis + 40° C |
| Luftfeuchtigkeit | Bis 90% (ohne Kondensation) |
| Störemission entspr, | EN 50081-1, 55011 Klasse B |
| Störfestigkeit entspr. | EN 50082-2, 50204, 61000-4 |
| Sicherheit | EN 60950, 60065 |
| Schutzart/-klasse nach VDE | IP - 40 / Kl. II |
| Anschlüsse: | |
| Video | BNC |
| Spannung | Kleinspannungsbuchse 12 V DC |
| Leistung | 12 Watt |
| Alarm | Ja (DSUB 25pol Buchse) |
| RS-485 | Ja (DSUB 25pol Buchse, VC Protokoll) |
| Mitgeliefertes Zubehör | Tischnetzteil 230V AC / 12V DC / 3,5A |
| Abmessungen (B x H x T) | 435 x 44 x 330 mm |
| Gewicht | 3 Kg |

# Qualitäts-Urkunde

für das nachstehende
VC Videocomponents Produkt

Digitaler Farb Multiplexer

## Duplexer

## Art. Nr. 20147-Z

*Wir haben das vorstehende Produkt auf Zuverlässigkeit, Ausführung, Funktionsfähigkeit, Sicherheit und Montagefreundlichkeit geprüft. Das Gerät zeigt eine gute Qualität und ist für den Dauereinsatz ausgelegt.*

**iV - Institut für professionelle Videotechnik**

**Dipl. Ing. Uwe Bischke**

## Ihr zuständiger Service-Händler

Alle Rechte vorbehalten, auch die des Nachdrucks im Auszug,
der fotomechanischen Wiedergabe und der Übersetzung.